

*Jos
150 autoinsinööriä
suunnittelisi yksissä
neuvoin ihanneauto-
mobiilin, niin ettekö
haluaisi omistaa sel-
laisen vaunun?*

*Tällainen suunnittelu
on tehty, ja tällaisia
vaunuja on saatavissa*

*

REO
FLYING CLOUD

SEDAN  VICTORIA

BROUGHAM
SPORT COUPE

POHJOISMAIDEN
AUTO-TUONTI

TURKU

HELSINKI

REO FLYING CLOUD

SEDAN  VICTORIA
BROUGHAM
SPORT COUPE

Tammikuun 10 päivänä 1927 oli Autoinsinöörien Yhdistyksen »The Metropolitan Section of the Society of Automotive Engineers» pääkaupungin osastolla kokous hotelli Commodoressa Newyorkissa.

Jo kolme kuukautta aikaisemmin tämän yhdistyksen jäsenet alkoivat laatia yksityiskohtaista suunnitelmaa siitä, millaisen ihanneauton tulisi olla ja millaisia erikoisosa siinä tulisi käyttää, että auto kaikin puolin vastaisi sille asetettuja vaatimuksia varsinkin toimitaan ja taloudellisuuteen nähden.

Tämä oli ensi kerta automobiilivalmistuksen historiassa, kun näin edustava kokous ryhtyi määrittelemään, millaisen amerikalaisen perheen ihanneauton tulisi olla. Kukin näistä 150 insinööristä kirjoitti paperille selostuksen siitä, millaisen auton hän rakentaisi, jotta siitä tulisi todellinen ihanneauto.

Näistä 150 selostuksesta tehtiin sitten yhteenveto, ja saatiin niin ollen yksi yhtenäinen selonteko siitä, millaisen »Ihanneauton» tulee olla.

Tätä selostusta tehdessään nämä insinöörit tietämättään kuvasivat osa osalta uuden REO FLYING CLOUD vaunun. Pääosissaan tämä vaunu aivan tarkalleen vastaa kuvausta, ja vain pikkuosissa on jonkun verran eroa havaittavissa.

Ei mikään muu vaunu ole näin lähellä ihannetta.

Kaikista amerikalaisista autoista on tehty erittäin tarkka erikoisluettelo, ja näitä luetteloita on verrattu ihannevaunun erikoisluetteloon. Luetteloihin ei voitu sisällyttää aivan kaikkia erikoisosa, mutta kaikista vaunuista luetteloitiin sentään 80 laitetta ja erikoisosa. Luetteloita verrattaessa huomattiin, ettei mikään amerikalainen vaunu tullut lähellekään REO FLYING CLOUDIA sen yhdenmukaisuudessa ihannevaunun kanssa. Lähin vaunu saisi muuttaa 32,2 % laitteistaan ja erikoisosistaan tullakseen samanarvoiseksi REO FLYING CLOUDIN kanssa. Ja mainittu vaunu on varustettu 6-syl. koneella ja maksaa yli 1000 dollaria enemmän kuin FLYING CLOUD SEDAN.

Akselinväli

Ihannevaunun akselinvälin tulee olla sellainen, että vaunua voi hyvin ohjata kaupungin tungoksessa, että sitä on helppo ajaa pysähdyspaikalle, ja samalla ajomukavuus ja varmuus tulee olla taattu. Ihanne-akselinväliksi tuli 121 tuumaa, ei sen enempi eikä vähempi. REO FLYING CLOUDIN akselinväli on 121 tuumaa.

Moottori

Ihannevaunun moottoriksi valittiin 6-syl. kone — ei siis neli- eikä kahdeksansylinteristä. Sen tulee olla L-mallia, sylinterin läpimitta $3\frac{1}{4}$ tuumaa ja iskun pituus 5 tuumaa. Sen sylinterivolyymi on 249 kuutiotuumaa eli 4080 cm^3 , mikä tekee 15,54 suomalaista verohevosvoimaa. REO FLYING CLOUDIN moottori on juuri tätä mallia ja aivan näillä mitoilla rakennettu, mutta kehittää se, johtuen rakenteensa hienoudesta, enemmän jarrutettuja hevosvoimia, kuten ihannevaunun moottorilta odotetaan.

Alumini männät

Ihannevaunun moottorin mäntien tulee olla alumiinia, ei siis valurautaa, eikä edes aluminivaipalla varustettuja teräsmäntiä. REO FLYING CLOUDIN männät ovat alumiinia.

Vetopyörät

Ihannevaunussa ei käytetä ruuvia ja ruuvipyörää, ei myöskään hypoidipyöriä — vaan kierukka kartiohammaspyöriä, jollaiset juuri REO FLYING CLOUDISSA on. (Hypoidipyörät ovat eräänlaisia kartioipyöriä, joiden akselit pyörivät eri tasoissa. Packard on hiljattain ottanut tällaiset käytäntöön.)

Moottorin suurin kierrosluku on 2800 kierrosta

Ihannevaunussa ei saa olla liian nopeakäyntinen moottori. Ei tarvitse olla teknikko voidakseen päätellä, että mitä nopeammin moottori pyörii, sitä nopeammin lähestyy se aika, jolloin moottori lakkaa toimimasta kunnollisesti. Hyvin nopeakäyntinen moot-

tori toimii useimmiten erinomaisesti ensimmäiset 10,000 kilometriä, mutta alkaa sitten nopeasti rapistua. Sen vuoksi aikaisemmin mainitsemamme 150 insinööriä määräisivät ihannevaunun moottorin nopeudeksi 2800 kierrosta minuutissa, mikä nopeus juuri REO FLYING CLOUDinkin moottorilla on.

Painevoitelu

Ihannevaunussa on yhdistetty paine- ja räiskevoitelu. REO FLYING CLOUDISSA käytetään kaikkialla painevoitelua, sillä se tarjoaa suuremman varmuuden kulumista vastaan.

Venttiilit sivulla

Moottori L-muotoisella sylinterillä käy äänettömämmin ja käyttää polttoaineen paremmin hyväkseen kuin muun malliset moottorit. Senvuoksi ihannevaunussa, samoin kuin REO FLYING CLOUDISSA on L-muotoinen sylinteri ja venttiilit niinmuodoin sivulla.

Nelipyöräjarrut

Jalkajarru — sisäpuolinen mekaaninen.

Käsijarru — vaikuttaa kardaaniksiin.

Sisäpuoliset mekaaniset nelipyöräjarrut ovat nykyään jo tunnustetut varmimmiksi kaikenlaisessa ajossa. Tässä suhteessa REO FLYING CLOUD on astunut vielä yhden askeleen edemmäksi. Sen jälkeen kuin sisäpuoliset *Hydrauliset* jarrut ensimmäiseksi tulivat käytäntöön REO FLYING CLOUDISSA, ovat ammattimiehet yksimielisesti tunnustaneet ne yhdeksi autotekniikan viimeisistä ja parhaista saavutuksista. Että ne eivät sisällä ihannevaunun erikoisluetteloon, riippuu vain siitä, että näitä jarruja ei vielä silloin oltu julkisuudessa esitetty, kun mainittu erikoisluettelo laadittiin. Nämä jarrut ovat muuten kokonaan koteloidut niin ettei tomu eikä kosteus voi päästä niihin.

Ohjaus kierukka-vipu järjestelmää

Tekniikka ei tunne sen varmempaa ja helpommin käsiteltävää ohjauslaitetta kuin mitä kierukka-vipu järjestelmä tarjoaa. Se ei väsytä ohjaajaa pisimmis-

säkään ja vaikeimmissakaan ajoissa, ja toimii vaarallisessa tungoksessakin ehdottoman varmasti ja nopeasti. Ihannevaunun suunnittelijat ja REO FLYING CLOUDIN rakentajat käyttävät tätä ohjauslaitetta.

Kampiakseli laakeroitu seitsemästä kohtaa

Ihannevaunun moottorin akselissa on seitsemän kannatuslaakeria, mikä takaa sen, ettei kampiakseli käynnin aikana pääse taipumaan, vääntymään tai tärisemään. REO FLYING CLOUDIN kampiakseli on tietenkin laakeroitu seitsemästä kohdin.

Kuiva yksilevykytkin

Ihannevaunu, samaten kuin REO FLYING CLOUD-kin on varustettu yksilevykytkimellä, mikä on valittu sen tasaisen ja äänettömän kytkennän takia. Yksilevykytkin kytkee ilman nykimisiä, on rakenteeltaan yksinkertainen ja toimii vuosikausia häiriöttä.

Vaihdelaatikko yhtä koneen kanssa

Vaihdelaatikko on rakennettu kiinteään yhteyteen koneen kanssa, joten laakerit pysyvät samassa linjassa, eikä koneen ja vaihdelaatikon välillä tarvitse käyttää nivelkytkintä. Tämä rakenne myöskin puolestaan auttaa siihen, että kone käy tasaisemmin ja ilman tärinää. Sekä ihannevaunu että REO FLYING CLOUD käyttävät tätä rakennetta koneistossaan.

Kone tuettu neljästä kohden

REO FLYING CLOUDIN moottori on tuettu neljästä kohtaa kannikkeilla, joissa on kumittyyny, kun taas ihannevaunun moottori on tuettu kolmesta kohdasta, mutta muuten samaan tapaan.

Tasapainoitus

Kun moottorin kampiakseli on täydellisesti asetettu tasapainoon ja kun se vielä laakeroidaan seitsemästä kohtaa, niin tuntuu siltä, että sen pitemmälle ei tasapainoituksessa tarvitsisi mennä. Ihannevaunu ja REO FLYING CLOUD tekevät kumminkin sen. Reon täri-

nänvaimentaja on sovitettu kampiakselin etupäähän, ja estää se epätasaisesta väännöstä ehkä aiheutuvan tärinän. Tärinänvaimentaja ei vaadi mitään hoitoa eikä tarkistusta, ja kestää se vaunun iän.

Jäähdytyksen säätö

Termostaatti, joka säätää jäähdytysveden lämmön, ei ole REO FLYING CLOUDISSA sijoitettu jäähdytäjään, vaan moottorin kanteen, missä sen toiminta asiantuntijoittekin mielipiteen mukaan on täsmällisemmin vaikuttava. Kylmällä ilmalla termostaatti aluksi estää veden kiertokulun, ja avaa vesikanavan vähitellen sitä mukaa kun kone lämpenee.

Iskunvaimentajat

Ihannevaunussa — on. Reo Flying Cloudissa — on. REO FLYING CLOUD varustetaan neljällä *neste-*

iskunvaimentajalla, millaisia tähän saakka on käytetty vain kaikista kalleimmissa autoissa. On vielä otettava huomioon, että nämä iskunvaimentajat ovat sovelletut parhaaseen yhteistoimintaan pitkien, notkeiden jousien kanssa, mistä juuri johtuu REO FLYING CLOUDIN ominainen, verrattoman tasainen kulku huonoimmillakin teillä.

Ihmeteltävä yhdenmukaisuus

Kun kohta kohdalta vertaa ihannevaunua ja REO FLYING CLOUDIA toisiinsa, niin huomaa, että ne aivan ihmeteltävässä määrässä ovat yhdenmukaisia. Tämä merkitsee sitä, että auto-alan parhaat ammattimiehet antavat REO FLYING CLOUDILLE täyden tunnustuksen sen rakenteen paremmuudesta muihin vaunuihin nähden.

Yksityiskohtainen vertailu Amerikan autoinsinöörien pääkaupungin osaston suunnitteleman ihannevaunun ja Reo Flying Cloudin välillä.

	<i>Ihannevaunu</i>	<i>Reo Flying Cloud</i>
Akseliväli	121 tuumaa	121 tuumaa
Moottorin rakenne	L-muotoa	L-muotoa
Sylinterien luku	6	6
Sylinterien läpimitta . . .	3 1/4 tuumaa	3 1/4 tuumaa
Iskun pituus	5 tuumaa	5 tuumaa
Sylinterien volyymi . . .	249 t ³	249 t ³
Männät	Aluminia	Aluminia
Tehollisia hevosvoimia .	60	65
Kampiakseli	7 laakerilla	7 laakerilla
Voitelu	Pakoll. ja räiske	Pakollinen
Kytin	Yksilevytkin	Yksilevytkin
Jarrut	Nelipyöräjarrut	Nelipyöräjarrut
Jalkajarru	Sisäpuoliset me- kaaniset (katso lähemmin se- lostusta)	Sisäpuoliset hyd- rauliset
Käsijarru	Ulkopuolinen, kardaaniakse- liin vaikuttava	Ulkopuolinen, kar- daaniakseliin vai- kuttava
Voimansiirto	Kierukka-kartio hammaspyörillä	Kierukka-kartio hammaspyörillä
Vetopyörien vaihtosuhde .	4,6	4,58
Ohjauslaite	Kierukka-vipu järj.	Kierukkavipu järj.
Venttiilien asento	Sylint. sivulla	Sylint. sivulla
Tasapainoitus	Vastapainot	Tärinän vaimentaja

Pienempiä yksityiskohtia

	<i>Ihannevaunu</i>	<i>Reo Flying Cloud</i>
Veto jousien kautta	On	On
Vääntö jousien kautta	On	On
Puoli-elliptiset jouset	On	On
Matalapainerenkaat	On	On
Iskunvaimentajat	On	On
Vaihdelaatikko koneen yhteydessä .	On	On
Kolme vaihdetta eteenpäin	On	On
Kampikammio yhteenvalettu sylin- terien kanssa	On	On
Jakopyörät ketjuvedolla	On	On
Öljypumppu	On	On
Öljynpuhdistaja	On	On
Jäähdytysveden termostaatti	On	On
Polttoaineen syöttö tyhjösäiliön kautta	On	On
Ilman puhdistaja	On	On
Yksiosainen tuulilasi	On	On
Ilmanvaihtoluukku	On	On
Kone tuettu	3:sta kohtaa	4.stä kohtaa
Kaasuttaja	1 1/4"	1 1/2"
Tuulilasin puhdistaja	On	On
Benttiinimäärän osoittaja varustelau- dalla	On	On

Kun saavutukset tulevat kysymykseen

Kukaan ei vielä tiedä, millaiseksi »Ihannevaunu» tulisi näyttäytymään maantiellä ja kaupungin tungoksessa. Mutta sensijaan on jokainen tilaisuudessa vakuuttautumaan siitä, millaisella varmuudella ja ponnella REO FLYING CLOUD suoriutuu kaikista niistä kokeista, mitä sille ikinä voidaan asettaa.

Kukaan ei vielä ole nähnyt »Ihannevaunua», mutta jokainen on tilaisuudessa omin silmin vakuuttautumaan siitä, että REO FLYING CLOUD on verrattoman kaunis vaunu.

Jokainen, jota moottorivaunut kiinnostavat, on tilaisuudessa tekemään koematkan REO FLYING CLOUDILLA — Amerikan vaunuista pitkäikäisimmällä — hienoimmalla uutuudella.

Menkää katsomaan sitä, valmiina murhaavimpaan arvosteluun. Kysykää siitä mitä tahansa, astukaa siihen ja koetelkaa sitä. Sen hiljaisessa menon huminassa vasta tulette tuntemaan, mitä automobiilin omistus merkitsee vuonna 1927 ja siitä eteenpäin — jos vaununne nimi on REO FLYING CLOUD.

